

**HOFFMANN • EITLE**  
Patent Attorneys and Attorneys-at-Law

H • E:            85 957 + 85 959   ac / evg

**Partial translation of Document D 29, German Patent Specification 490 263**

Page 1, lines 1 to 10:

The invention relates to a method for producing face masks, hand towels, tablecloths, pocket handkerchiefs, and similar objects according to Patent 485 947.

Layers of creped or uncreped cellulose cotton that may or may not be impregnated, or creped or uncreped soft paper resistant to tearing that likewise may or may not be impregnated, serve as substrate.

Page 1, line 47, to page 2, line 6:

Solutions of nitro or acetylcellulose, gelatin, glue, casein, paraffin, paraffin oil, rubber, etc. may be used as adhesive or impregnation agents, wherein hardening agents such as formaldehyde, or softening agents such as glycerin may be added if needed. A mixture of useful parts of water, flour starch, borax, casein, japan wax, barite white, gelatin, sulfuric acid, and asbestine may be additional useful impregnation agents. Impregnation of the layers occurs, e.g. by means of immersion, spraying, impression, application, or layering with gluing pastes.

Page 2, lines 20 to 26:

A particular impregnation may be performed on the glued layers to give the finished product a waxy surface, e.g. by means of solutions of paraffin, paraffin oils or waxes such as ceresin and beeswax.



AUSGEGEBEN AM  
24. JANUAR 1930

D29

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 490 263

KLASSE 54f GRUPPE 4

M 94667 VII 54f

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 9. Januar 1930

Ernst Olof Munktel in Stockholm

Verfahren zur Herstellung von Leinenersatz u. dgl.

Zusatz zum Patent 485 947

Patentiert im Deutschen Reiche vom 21. Mai 1926 ab

Das Hauptpatent hat angefangen am 20. Mai 1926.

Die Priorität der Anmeldung in Schweden vom 26. Mai 1925 ist in Anspruch genommen.

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung von Mundtüchern, Handtüchern, Tischtüchern, Taschentüchern und ähnlichen Gegenständen nach Patent 485 947.

5 Als Ausgangswerkstoff dienen Schichten aus gekreppter oder ungekreppter Zellulosewatte, imprägniert oder nicht imprägniert, oder gekrepptem oder ungekrepptem, zähem und weichem Papier, das ebenfalls imprägniert oder nicht imprägniert sein kann. Diese  
10 Schichten werden in der Weise aufeinander angebracht, daß alle zwei Schichten aus einer oder mehreren Lagen von unimprägniertem und alle zwei Schichten aus einer oder mehreren Lagen imprägniertem Ausgangswerkstoff  
15 bestehen. Hierdurch kann man ein Fertigungsergebnis erhalten, das beispielsweise zwischen zwei Außenschichten von ungeleimtem oder unimprägniertem Ausgangswerkstoff eine Schicht von geleimtem oder imprägniertem Ausgangswerkstoff oder aber zwischen  
20 zwei Außenschichten von geleimtem oder imprägniertem Ausgangswerkstoff eine Zwischenschicht von ungeleimtem Werkstoff aufweist. Auch kann ein aus zwei Schichten bestehendes Fertigungsergebnis erhalten werden, wovon die eine aus ungeleimtem oder  
25 unimprägniertem Ausgangswerkstoff besteht

und die andere aus geleimtem oder imprägniertem Ausgangswerkstoff. Ferner kann ein  
30 Fertigungsergebnis in Frage kommen, das abwechselnd aus geleimten oder imprägnierten Schichten und ungeleimten oder unimprägnierten Schichten besteht.

Das Fertigungsergebnis braucht also nicht  
35 nur aus Lagen von gleichem Ausgangswerkstoff, sondern kann auch aus Lagen von den angegebenen verschiedenen Ausgangswerkstoffen zusammen oder Teilen davon bestehen, wobei auch einzelne Lagen gekreppt und an-  
40 dere ungekreppt sein können.

Die einzelnen Schichten können verschieden stark gemacht werden. In gewissen Fällen ist es z. B. notwendig, die äußeren Schichten dicker als die Zwischenschichten zu  
45 machen.

Als Leimungs- oder Imprägnierungsmittel für die imprägnierten Schichten können  
50 Lösungen von Nitro- oder Acetylcellulose, Gelatine, Leim, Kasein, Paraffin, Paraffinöl, Gummi usw. gebraucht werden, wozu bei Bedarf Härtungsmittel, wie Formaldehyd, oder Erweichungsmittel, wie Glycerin, zugesetzt werden können. Ein anderes geeignetes Imprägnierungsmittel ist eine Mischung von  
55 geeigneten Teilen Wasser, Mehlstärke, Borax,

Kasein, Japanischem Wachs, Blanc-fixe, Gelatine, Schwefelsäure und Aspestine. Das Imprägnieren der Schichten geschieht z. B. durch Eintauchen, Anspritzen, Aufdrucken, 5 Aufstreichen oder Belegen mittels Leimpasten.

Die Herstellung kann so geschehen, daß die Schichten in langen Bahnen zusammengeführt werden, wobei die Schichten, welche imprägniert werden sollen, mit Imprägnierungsmittel bespritzt werden, wonach die Schichten zusammengeführt und zusammengepreßt werden. Während der Zusammenpressung oder danach kann eine Gaufrierung erfolgen. Dann 15 kann Flachpressung zwischen glatten Walzen vorgenommen werden, um die Gaufrierung zu entfernen, wobei das Fertigungsergebnis zusammengefüllt und weich bei flacher Oberfläche mit deutlichem Muster ausfällt.

Eine besondere Imprägnierung an den geleimten Schichten kann auch vorgenommen werden, um dem Fertigungsergebnis eine wachsartige Oberfläche zu geben, beispielsweise mittels Lösungen von Paraffin oder 25 Paraffinölen oder Wachsen, wie Ceresin und Bienenwachs.

Die in dieser Weise hergestellten Fertigungsergebnisse haben sich als besonders geeigneter Ersatz für Baumwoll- oder Leinengegenstände erwiesen, wie Handtücher, 30 Tischtücher, Mundtücher u. dgl. Als Werkstoff für Papiersäcke u. dgl., wobei die

Weichheit geringer sein kann, genügt es, weiches und zähes Papier in Schichten zu verwenden.

Unter einer Lage wird die auf einer Cellulose- oder Papiermaschine hergestellte Lage verstanden.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Verfahren zur Herstellung von Leinenersatz u. dgl. nach Patent 485 947, insbesondere zur Herstellung von Mundtüchern, Handtüchern, Tischtüchern, Taschentüchern, Säcken und ähnlichen Gegenständen, dadurch gekennzeichnet, daß 45 zwei oder mehrere aus einer oder mehreren Lagen bestehende, abwechselnd geleimte oder imprägnierte und ungeleimte oder unimprägnierte Schichten aus Cellulosewatte oder weichem und zähem Papier aufeinandergelegt und zusammengepreßt werden, gegebenenfalls bei gleichzeitiger Gaufrierung und Flachpressung. 55

2. Verfahren nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die eine oder beide äußeren Schichten aus geleimten oder imprägnierten Ausgangswerkstoffen bestehen. 60

3. Verfahren nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß beide äußeren Schichten aus ungeleimten Ausgangswerkstoffen bestehen.